

Unidad 5. XPath

Hoja 2.- Ejercicio 2

Dado el siguientes datos xml2.xml se pide realizar las siguientes consultas en:

1. Los elementos de cada coche.

The screenshot shows an XML editor interface. At the top, a dark bar contains the XPath query `//coche/node()` on the left and the text "Elements found: 54" on the right. Below this, the editor is split into two panes. The left pane shows the XML document structure with the following content:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<garaje xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noName
  <coches>
    <coche>
      <matricula>1234A</matricula>
      <propietario>P01</propietario>
      <marca>Seat</marca>
      <modelo>Leon 1.6 TDI</modelo>
      <color>Gris</color>
      <km>125000</km>
    </coche>
    <coche>
      <matricula>4444B</matricula>
      <propietario>P02</propietario>
      <marca>Seat</marca>
      <modelo>Altea XL</modelo>
      <color>Oro</color>
      <km>90000</km>
    </coche>
    <coche>
      <matricula>1233A</matricula>
      <propietario>P03</propietario>
      <marca>Seat</marca>
      <modelo>Ibiza 1.4 TDI</modelo>
      <color>Rojo</color>
      <km>145000</km>
    </coche>
    <coche>
      <matricula>0011A</matricula>
      <propietario>P04</propietario>
      <marca>Volkswagen</marca>
      <modelo>Golf 1.6 TDI</modelo>
      <color>Negro</color>
      <km>220000</km>
    </coche>
    <coche>
      <matricula>1100B</matricula>
```

The right pane displays a list of 35 XML elements found by the query, numbered 1 through 35. The elements are:

1. <matricula>1234A</matricula>
2. <propietario>P01</propietario>
3. <marca>Seat</marca>
4. <modelo>Leon 1.6 TDI</modelo>
5. <color>Gris</color>
6. <km>125000</km>
7. <matricula>4444B</matricula>
8. <propietario>P02</propietario>
9. <marca>Seat</marca>
10. <modelo>Altea XL</modelo>
11. <color>Oro</color>
12. <km>90000</km>
13. <matricula>1233A</matricula>
14. <propietario>P03</propietario>
15. <marca>Seat</marca>
16. <modelo>Ibiza 1.4 TDI</modelo>
17. <color>Rojo</color>
18. <km>145000</km>
19. <matricula>0011A</matricula>
20. <propietario>P04</propietario>
21. <marca>Volkswagen</marca>
22. <modelo>Golf 1.6 TDI</modelo>
23. <color>Negro</color>
24. <km>220000</km>
25. <matricula>1100B</matricula>
26. <propietario>P05</propietario>
27. <marca>Volkswagen</marca>
28. <modelo>Polo 1.2 Advance</modelo>
29. <color>Rojo</color>
30. <km>300000</km>
31. <matricula>1001A</matricula>
32. <propietario>P05</propietario>
33. <marca>Renault</marca>
34. <modelo>Clio Authentique 1.3</modelo>
35. <color>Rojo</color>

2. Los elementos de cada reparación.

//reparacion/node()

Elements found: 45

XML mode Format Save

Copy Text Node

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<garaje xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNam
  <coches>
    <coche>
      <matricula>1234A</matricula>
      <propietario>P01</propietario>
      <marca>Seat</marca>
      <modelo>Leon 1.6 TDI</modelo>
      <color>Gris</color>
      <km>125000</km>
    </coche>
    <coche>
      <matricula>4444B</matricula>
      <propietario>P02</propietario>
      <marca>Seat</marca>
      <modelo>Altea XL</modelo>
      <color>Oro</color>
      <km>90000</km>
    </coche>
    <coche>
      <matricula>1233A</matricula>
      <propietario>P03</propietario>
      <marca>Seat</marca>
      <modelo>Ibiza 1.4 TDI</modelo>
```

```
1. <matricula>1234A</matricula>
2. <descripcion>Fallo
   elevalunas</descripcion>
3. <fecha_entrada>2013/06/03</fecha_entrada>
4. <fecha_salida>2013/06/03</fecha_salida>
5. <horas>2</horas>
6. <matricula>4444B</matricula>
7. <descripcion>Cambio aceite</descripcion>
8. <fecha_entrada>2013/06/03</fecha_entrada>
9. <fecha_salida>2013/06/04</fecha_salida>
10. <horas>1</horas>
11. <matricula>4444B</matricula>
12. <descripcion>Cambio
    neumaticos</descripcion>
13. <fecha_entrada>2013/06/03</fecha_entrada>
14. <fecha_salida>2013/06/04</fecha_salida>
15. <horas>2</horas>
16. <matricula>0011A</matricula>
17. <descripcion>Cambio rueda</descripcion>
18. <fecha_entrada>2013/06/04</fecha_entrada>
19. <fecha_salida>2013/06/04</fecha_salida>
20. <horas>1</horas>
21. <matricula>11000</matricula>
```

3. El contenido de La matrícula de los coches.

The screenshot shows an XML editor interface. At the top, a dark bar contains the XPath `//coche/matricula/text()` on the left and the text "Elements found: 9" on the right. Below this, the editor is split into two panes. The left pane shows XML code:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<garaje xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNam
  <coches>
```

. The right pane displays a list of three XML nodes: `1. <matricula>1234A</matricula>`, `2. <matricula>4444B</matricula>`, and `3. <matricula>1234A</matricula>`. Above the code panes are buttons for "XML mode", "Format", and "Save".

4. Todos los nodos (elementos y contenido) de los coches de la marca Renault.

The screenshot shows an XML editor interface. At the top, a dark bar contains the XPath `//coche[marca="Renault"]/node()` on the left and the text "Elements found: 12" on the right. Below this, the editor is split into two panes. The left pane shows XML code:

```
<horas>1</horas>
</reparacion>
<reparacion codigo="J0005">
  <matricula>1100B</matricula>
```

. The right pane displays a list of three XML nodes: `1. <matricula>1001A</matricula>`, `2. <propietario>P05</propietario>`, and `3. <marca>Renault</marca>`. Above the code panes are buttons for "XML mode", "Format", and "Save". To the right of the right pane are buttons for "Copy", "Text", and "Node".

5. Todos los nodos de los coches de más de 200000 km.

```
//coche[km>200000]/node()
```

Elements found: 24

XML mode
Format
Save

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<garaje xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNam
  <coches>
    <coche>
      <matricula>1234A</matricula>
      <propietario>P01</propietario>
      <marca>Seat</marca>
```

Copy
Text

1. <matricula>0011A</matricula>
2. <propietario>P04</propietario>
3. <marca>Volkswagen</marca>
4. <modelo>Golf 1.6 TDI</modelo>
5. <color>Negro</color>
6. <km>220000</km>

6. El contenido del color del coche de matrícula 1234C.

```
//coche[matricula="1234C"]/color/text()
```

Elements found: 1

XML mode
Format
Save

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<garaje xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNam
  <coches>
```

Copy

1. Verde

7. El contenido de la descripción de las reparaciones realizadas al coche de matrícula: 4444B.

```
//reparacion[matricula="4444B"]/descripcion/text()
```

Elements found: 2

XML mode
Format
Save

Copy
Text

```

<fecha_salida>2013/06/04</fecha_salida>
<horas>1</horas>
</reparacion>
<reparacion codigo="J0003">

```

- 1. Cambio aceite
- 2. Cambio neumaticos

8. El contenido de la descripción de la reparación de código J0005.

```
//reparacion[@codigo="J0005"]/descripcion/text()
```

Elements found: 1

XML mode
Format
Save

```

<horas>1</horas>
</reparacion>
<reparacion codigo="J0005">

```

- 1. Fallo encendido

9. Suma de las horas invertidas reparando coches.

`sum(//reparacion/horas)`

Non-standard output:
40

XML mode
Format
Save

<fecha_salida>2013/06/04</fecha_salida>
<horas>1</horas>

Copy
Text
Node

10. Número de coches en el documento.

`count(//coche)`

Non-standard output:
9

XML mode
Format
Save

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<garaje xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNam

Copy
Text
No

11. Selecciona todos los elementos del primer coche.

```
//coche[position()=1]/node()
```

Elements found: 6

XML mode Format Save

```
<matricula>2211C</matricula>
<propietario>P07</propietario>
<marca>Ford</marca>
<modelo>Konnect Combi</modelo>
<color>Marino</color>
<km>312000</km>
</coche>
<coche>
```

Copy Text Node

1. <matricula>1234A</matricula>
2. <propietario>P01</propietario>
3. <marca>Seat</marca>
4. <modelo>Leon 1.6 TDI</modelo>
5. <color>Gris</color>
6. <km>125000</km>

12. Selecciona todos los elementos de la última reparación.

```
//coche[last()]/node()
```

Elements found: 6

XML mode Format Save

```
<matricula>2211C</matricula>
<propietario>P07</propietario>
<marca>Ford</marca>
<modelo>Konnect Combi</modelo>
<color>Marino</color>
```

Copy Text Node

1. <matricula>1234C</matricula>
2. <propietario>P08</propietario>
3. <marca>Ford</marca>
4. <modelo>Ranger</modelo>

13. Selecciona todos los elementos del coche de la marca Seat con color Rojo.

The screenshot shows an XPath query tool interface. At the top, a dark bar contains the query `//coche[marca="Seat" and color="Rojo"]/node()` on the left and "Elements found: 6" on the right. Below this, the interface is split into two main sections. The left section has a header with "XML mode", "Format", and "Save" buttons. It displays an XML snippet:

```
<propietario>P01</propietario>
<marca>Seat</marca>
<modelo>Leon 1.6 TDI</modelo>
<color>Gris</color>
```

 The right section has a header with "Copy", "Text", and "Node" buttons. It displays a list of three results:

1. `<matricula>1233A</matricula>`
2. `<propietario>P03</propietario>`
3. `<marca>Seat</marca>`

14. Propietario del coche modelo Polo 1.2 Advance.

The screenshot shows an XPath query tool interface. At the top, a dark bar contains the query `//coche[modelo="Polo 1.2 Advance"]/propietario/text()` on the left and "Elements found: 1" on the right. Below this, the interface is split into two main sections. The left section has a header with "XML mode", "Format", and "Save" buttons. It displays an XML snippet:

```
<propietario>P01</propietario>
<marca>Seat</marca>
```

 The right section has a header with "Copy", "Text", and "Node" buttons. It displays a single result:

1. P05

15. Contenido de la descripción de las reparaciones realizadas con fecha de entrada 2013/06/06.

The screenshot shows an XPath query tool interface. At the top, a text box contains the query: `//reparacion[fecha_entrada="2013/06/06"]/descripcion/text()`. To the right of the text box, it says "Elements found: 2". Below the text box, there are buttons for "XML mode", "Format", "Save", and "Copy". The main area displays the XML structure of the results:

```
<matricula>4444B</matricula>
<descripcion>Cambio aceite</descripcion>
<fecha_entrada>2013/06/03</fecha_entrada>
```

To the right of the XML structure, the results are listed as:

1. Fallo electrico
2. Cambio rueda

16. Seleccionar los coches rojos y grises.

The screenshot shows an XPath query tool interface. At the top, a text box contains the query: `//coche[color="Rojo" or color="Gris"]`. To the right of the text box, it says "Elements found: 4". Below the text box, there are buttons for "XML mode", "Format", "Save", "Copy", "Text", and "Node". The main area displays the XML structure of the results:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<garaje>
  <coches>
    <coche>
      <matricula>1234A</matricula>
      <propietario>P01</propietario>
      <marca>Seat</marca>
      <modelo>Leon 1.6 TDI</modelo>
      <color>Gris</color>
      <km>125000</km>
    </coche>
```

To the right of the XML structure, the results are listed as:

1. <coche> <matricula>1234A</matricula>
<propietario>P01</propietario>
<marca>Seat</marca> <modelo>Leon 1.6 TDI</modelo> <color>Gris</color>
<km>125000</km> </coche>
2. <coche> <matricula>1233A</matricula>
<propietario>P03</propietario>
<marca>Seat</marca> <modelo>Ibiza 1.4 TDI</modelo> <color>Rojo</color>
<km>145000</km> </coche>

17. Número de coches que entraron a reparar el 2013/06/03.

The screenshot shows an XPath query tool interface. The top bar contains the query `count(//reparacion[fecha_entrada="2013/06/03"])` and the result `Non-standard output: 3`. Below the query bar, there is a text area with XML code: `<color>verde</color>`, `<km>125600</km>`, `</coche>`, `</coches>`, `<reparaciones>`, and `<reparacion codigo="J0001">`. To the right of the text area are buttons for `XML mode`, `Format`, and `Save`. Further right are buttons for `Copy`, `Text`, and `Node`.

18. Contenido del modelo del propietario P01.

The screenshot shows an XPath query tool interface. The top bar contains the query `//coche[propietario="P01"]/modelo/text()` and the result `Elements found: 1`. Below the query bar, there is a text area with XML code: `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>` and `<garaje>`. To the right of the text area are buttons for `HTML mode`, `Format`, and `Save`. Further right are buttons for `Copy`, `Text`, and `Node`. The result of the query is displayed as `1. Leon 1.6 TDI`.

19. Código de la reparación con fecha de entrada 2013/06/03.

```
//reparacion[fecha_entrada="2013/06/03"]/@codigo
```

Elements found: 3

HTML mode Format Save

```
<marca>Ford</marca>  
<modelo>Ranger</modelo>  
<color>Verde</color>  
<km>125600</km>  
</coche>
```

Copy Text

1. J0001
2. J0002
3. J0003

20. Suma de las horas de reparación del coche de matrícula 4444B.

```
sum(//reparacion[matricula="4444B"]/horas)
```

Non-standard output:
3

HTML mode Format Save

```
<fecha_salida>2013/06/04</fecha_salida>  
<horas>1</horas>  
</reparacion>  
<reparacion codigo="J0005">
```

Copy Text Node

21. Matrícula de los coches marca Ford y Volkswagen.

The screenshot shows an online XPath tester interface. At the top, a dark box contains the XPath query: `//coche[marca="Ford" or marca="Volkswagen"]/matricula/text()`. To the right of this box, it says "Elements found: 4". Below the query box, there is a section with buttons for "XML mode", "Format", and "Save". The main area displays the XML structure of the results:

```
<matricula>4444B</matricula>
<descripcion>Cambio aceite</descripcion>
<fecha_entrada>2013/06/03</fecha_entrada>
<fecha_salida>2013/06/04</fecha_salida>
<horas>1</horas>
```

On the right side of the XML view, there are buttons for "Copy" and "Text". Below the XML view, a list of 4 results is shown:

1. 0011A
2. 1100B
3. 2211C
4. 1234C

Xpath on line, [XPath online real-time tester, evaluator and generator for XML & HTML \(xpather.com\)](http://xpather.com)